POSTĘP ROLNICZY.

Przedpłata kwartalna wynosi w Prusach na początach 3 ℳ; w Królestwie Polskiém, Rosyi rocznie 8 rs. w Austryi 8 złr. We Warszawie główny skład w księgarni pp. Gebethner'a i Wolff.

Rękopism nie zwracamy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Górnego Szląska.

Wychodzi co sobotę w Bytomiu, (Beuthen O.-S.)

pod redakcyą

Stanisława Przyniczyńskiego.

Za ogłoszenia płaci się od wiersza petitowego lub od zajętego takiegoż miejsca 20 fen.

Listy adresować należy: Redakcya lub Ekspedycya „POSTĘPU ROLNICZEGO“ w Bytomiu (Beuthen O/S.)

Nr. 2. **Bytom (Beuthen O.-S.) dnia 14 stycznia 1882.** **Rok VI.**

Co znaczy zdolność praktycznego gospodarza, a tém samém wpływ na rzeczywistą wartość i podniesienie dochodów z gospodarstwa rolnego, jaka to różnica ogromna przedstawia się, gdy administracya majątku znajduje się w ręku umiejętnem.

I.

Rzeczywista wartość gospodarstwa stósuje się zawsze do wartości gospodarza, oto godło, pod którem każdy rolnik przystąpić powinien do rozpoczęcia ulepszeń rolnych, a przejęty zawartą w niém nauką, odbędzie przedewszystkiem podwójne przygotowawcze badania. Z jednéj więc strony oceni najprzód charakter specyalny ulepszającego rolnictwo; następnie zda sobie sprawę z nakładów do niego potrzebnych, oraz z czasu, jaki na uskutecznienie ich jest wymagany; nakoniec z uwagi na rozporządzalne przez niego środki, pozna rozległość, jaką nadać powinien tym ulepszeniom.

Z drugiéj strony zbada sam siebie pod względem specyalnego swojego uzdolnienia i powołania do stanu rolniczego, pod względem swojego sposobu życia, swego wieku, oraz czasu, jaki będzie mógł łożyć na swoje przedsięwzięcie, nakoniec tytułów i rękojmi na to, że z niego będzie mógł użytkować.

Porównawszy w taki sposób cel i środki, ustanowi główne podstawy gospodarstwa, którego przyszłość tém lepiéj będzie zapewnioną, ile że nauka, wola i możność jéj zwierzchnika zawsze staną na wysokości położenia. Widoczném jest więc, że punkt wyjścia w tak pomyślnéj przyszłości wielkie ma znaczenie: bo w saméj rzeczy, niech początek będzie zbyt zuchwałym, niech pierwsze wydatki wygórowane albo niewłaściwie rozdzielone całe gospodarstwo będzie chybionem, ponieważ gospodarz nie będzie miał odpowiednich mu środków pieniężnych i zdolności. Jeżeli przeciwnie początek będzie zbyt bojaźliwym, całe przedsięwzięcie wlec się będzie zwolna, lub przynajmniéj rzadko kiedy znaczne przyniesie korzyści, bo w ogóle wielkie korzyści bywają udziałem takich przedsiębiorców, którzy w właściwym czasie umieją użyć wszystkich swoich sił, wprawdzie bez zbytecznego zapędu, ale także bez zbytniego ulegania mniemanéj przezorności.

Wykład tych zasad jest poniekąd wyznaniem wiary nowéj szkoły, która dziś więcéj niż kiedykolwiek usiłuje pogodzić praktykę z nauką; nie można więc o nich mówić dosyć obszernie, bo nie ulega wątpliwości, że one właśnie potężnie dowodzą, iż „Postęp Rolniczy“ jest to w gospodarstwie rolném przemiana rolnictwa w przemysł zyskowny.

Przedsiębiorstwa zaś ulepszających gospodarstw mają na celu uskutecznianie, czy to odrębne, czy łączne, dwóch rodzajów czynności:

Ulepszenia gruntów czyli trwałe, które niejako wcielają się prawie stanowczo w nieruchomość, w posiadłość ziemską, i które zmierzają do udoskonalenia jéj za pomocą drenowania, nawodnienia, karczowania, robót ubezpieczających od wylewów, szlamowania, zasłon, ogrodzeń, dróg i tym podobnych wszystkich czynności, które z powodu długości potrzebnego na nie czasu, kosztów nakładowych i nieruchomego swego charakteru przedsiębrać może swoim kosztem sam właściciel, lub też dzierżawca, jeżeli mu długość dzierżawy lub specyalne warunki zapewniają zwrot — poczynionych wydatków, którychby podczas użytkowania z dzierżawy umorzyć już nie zdołali.

Ulepszenia uprawy czyli czasowe, tak nazwane dla tego, że wynikają jedynie z lepszego wyzyskiwania gruntu za pomocą „głębokiej orki, silnych nawozów zwierzęcych i mineralnych, upraw rolnych, płodozmianu z przeważnym względem na rośliny pastewne,“ to jest wszystkich tych ulepszeń, w które włożony kapitał samym już faktem uprawy łatwo się zwraca.

Zastanówmy się teraz nad ogólnemi wypadkami tych ulepszeń.

Niezawodną jest rzeczą, że w żadnym gruncie ulepszonym, ani żyznym z natury, rolnictwo tém samem już, że działa na otwartém polu, ubezpieczyć się może przeciwko pewnym wpływom, działającym szkodliwie na jego pracę i zbiory, że zawsze i wszędzie podlega zniszczeniom zrządzonym przez burze, grady, zawczesne lub spóźnione przymrozki, choroby roślin i owady, ale niemniéj jest niewątpliwem, że nigdy nie jest niepewniéjszém i bardziéj zależnem od zmian powietrznych jak kiedy złe grunta uprawia bez ulepszenia ich. Nic wówczas nie masz stałego. wszystko zawisło od pogody i deszczu, częstokroć zbyteczna susza lub wilgoć przeszkadza robotom, często także wielkie deszcze podrywają grunta lekkie albo przeciwnie zalewają grunta ciężkie i nieprzepuszczalne. Nawozy w małych ilościach użyte, niedostatecznie pokryte przez płytką warstwę rodzajną, zostają tym sposobem w nieprzychylnych warunkach wyrabiania się, i o tyle, mniéj korzystnych wydają zbiorów, o ile te ostatnie walczyć jeszcze muszą o swoje podziemne pożywienie ze szkodliwemi roślinami niszczącemi grunta. Jakżeby wówczas urodzaje mogły być stałemi i znacznie wydajnemi? a przy niepewnych częstokroć zbiorach pastewnych jakże zabezpieczyć wyżywienie inwentarzy, przeznaczonych do produkowania nawozów? Smutne zaiste położenie! Cała budowa cierpi od wadliwości fundamentów i nic też dziwnego, że na gruntach źle uprawianych, źle czyszczonych, podzielonych kapitał mały tylko przynosi dochód. Przeciwnie rzecz ma się tam, gdzie gospodarstwo poświęcone jest poprawie gruntu, całe położenie wówczas przybiera postać odmienną i wcześniéj czy późniéj, w miarę siły użytych środków, rolnictwo zbiera obficiéj i bezpieczniéj z mniéjszym nawet kosztem produkcyi, wprawdzie nie od morgi, ale co ważniéjsza, od korca lub cetnara zbiorów. Ztąd wynika owa prawda gospodarska, któréj zbyt często powtarzać sobie nie można, że w krajach gdzie cywilizacya ciągle wzrasta, poprawa gruntu najpewniéjszą jest rękojmią łatwości wykonania robót rolniczych, spożytkowania nawozów, obfitości, bezpieczeństwa i rozmaitości zbiorów, pomyślności inwentarza, zmniéjszenia cen kosztu produktów, a więc tem samem regularności i postępu w dochodach czyli, to z kapitału ziemskiego, czy też z obrotowego, krócéj mówiąc: korzyści ulepszającego gospodarstwa są takie, że zbogacają zarazem rolnika i rolę.

Pogląd na rozkład pracy gospodarczéj.

Przemysł jest potężną dźwignią bogactwa krajowego i dobrobytu narodowego. Potrzeby społeczne są dziś tak rozwinięte, iz tylko przy współudziale licznych i światłych współpracowników zaspakajane być mogą. „Odkrycia, wynalazki, doświadczenia i różne zdobycze naukowe stósowne do zajęć praktycznych, rozszerzają zakres wiadomości, wzbogacają wiedzę — są motorami ciągłego ruchu w postępie przemysłu i rozgałęziają go na liczne odnogi, z których każda, posiłkując się koniecznemi wiadomościami praktycznemi, staje się u nas coraz bardziéj naglącą i konieczną, tak dla zużytkowania płodów natury, zaspokojenia różnorodnych potrzeb, wynikających ze zmiany stósunków i rozwoju innych gałęzi przemysłu.

Człowiek potęgą ducha swojego wzbogaconego doświadczeniem lat tysięcy, wnikając w najskrytsze tajniki przyrody, odkrywa coraz to nowe źródła zasobów, a przy pomocy badań, doświadczenia i wynalazków, otrzymuje lub wytwarza z nich najrozmaitsze produkta służące do zaspokojenia rozlicznych potrzeb. Świat roślinny będący podstawą istnienia bytu ludzi i zwierząt przedstawia w płodach swoich niezmierzone bogactwo i niewyczerpane pole do zajęć przemysłowych otwiera, z których korzystamy odpowiednio w ten czas tylko, gdy sami wiele umysłowo pracujemy. To też na rozporządzeniu roboty bardzo wiele zależy. Rzecz niezawodna, iż gospodarz doświadczony i rozsądny mniéj o połowę na roboty wyda, jak, ów, który niema doświadczenia ani rozwagi w rozporządzeniu, albo zmysłu gospodarczego.

Kiedy pańszczyzną odprawiano wszystkie gospodarskie roboty, a najemnika wcale nie, lub tylko cokolwiek do sprzętu używano, mniéj może o dokładne rozporządzenie roboty chodziło. Przez złe rozporządzenie mniéj wykonano, przecież w wydatku gotowizną uszczerbku być nie mogło. Dzisiaj przy gotowéj zapłacie, przy złym zarządzie, można bardzo łatwo miéć w gospodarstwie więcéj wydatku, niż dochodu.

Rzadko się u nas zdarzy, żeby właściciel większéj włości mógł się sam trudnić dziennym rozkładem pracy, interesa różne odrywają go od tego, musi zatém prawie każdy miéć w tém zastępcę. Rzecz oczywista, że kiedy właściciel sam jest doświadczony, może tym zastępcom kierować i dawać mu instrukcye ogólne; musi przecież, jeżeli sam nie zawsze przy gospodarstwie przebywa, miéć tyle w jego zdolności zaufania, iżby mu mógł powierzyć zupełnie rozkład szczegółowy użycia ludzi.

Jeżeli w gospodarstwie jest kilku urzędników, którzy także do oddzielnych im powierzonych robót ludzi potrzebują, ważną rzeczą jest, ażeby tylko najwyższy urzędnik w gospodarstwie tych ludzi im rozdzielał, to jest, żeby on wymieniał, kiedy i których ludzi posłać do pisarza, włodarza, ogrodnika i t. d. Może wprawdzie właściciel o tyle, ile w każdym z nich ma zaufania, powierzyć im zarząd wewnętrzmy sypania, browaru, ogrodu i w ich obrębie dozór nad ludźmi, ale nie powinien im dozwolić ludzi oddzielnie najmować owszem wszyscy ci urzędnicy zawczasu pierwszemu urzędnikowi oznajmić powinni, ilu w nadchodzącym tygodniu i do jakich robót ludzi potrzebować będą i mogą, tak żeby tylko jedna głowa podział ludzi miała sobie oddany, inaczéj niezawodny nieład i powiększony wydatek nastąpi.

Robota pierwszego rzędu, czyli pilna może przed ukończeniem być przerwaną z przyczyny odmiany powietrza; w takim razie należy użyć pociągu lub ludzi do robót w drugim rzędzie umieszczonych, ale nie wypuszczając z pamięci

pierwszéj, na czas niejaki tylko przerwanéj. Czas ten przerwy trzeba się starać, o ile się da, naprzód przewidzieć, i jeżeli można obrachować. Jeżeli się zdaje, że czas ten tylko krótkim będzie, lepiéj wypadnie pociąg i ludzi do innéj roboty (zwłaszcza jeżeli miéjsce jéj jest odległe) nie posyłać, ale wypocząć im przez pół godziny lub godzinę, ażeby potém tém silniéjsi do przerwanéj pracy gotowi byli. Rzecz jasna, że użycie ludzi do mniéj pilnéj roboty, kiedy pilna przerwana, zawisło od czasu przerwy i od miejsc odległości. Zbyt gorący gospodarz może w podobnych zdarzeniach znaczną sobie wyrządzić szkodę, ponieważ na krótki czas tylko, nie warto do nowéj udawać się roboty; przemienianie narzędzi, rozstawienie innym porządkiem ludzi, zawsze pół godziny lub godzinę zabierze czasu, ludzie się przechodzeniem zmęczą, i jak do przerwanéj pracy powrócą, już jéj najczęściéj nie wydołają.

O ile można, nie należy dzielić ludzi na wiele małych oddziałów do różnych prac; starać się owszem trzeba wszystkimi razem jedną robotę dokończyć, nim się drugą zacznie. Używając całéj siły do jednéj a potém do drugiéj, skoro się to da uczynić, obydwie się prędzéj dokończy.

Urzędnik pierwszy rozkazy co do robót wydawać powinien swoim powładnym w przytomności wszystkich urzędników i w pewnym do tego przeznaczonym czasie, tak, ażeby wśród dnia, kiedy wszystko w ruchu, był naddozorem tylko zajęty, a nie rozporządzeniami. Podwładni, którzy robót szczegółowych pilnują, powinni odebrać rozporządzenia na przypadek odmiany powietrza, tak, iż chociażby jeszcze rozkazu ostatecznego czekać mieli, już do niego przygotowani byli.

Zapisywanie robót najlepiéj wieczorem po ukończonéj dziennéj robocie się uskutecznia. Każdy dozórca podaje, wiele zaprzęgu i ludzi do jakiéj roboty i w którym oddziale pola użył i ile jéj ukończył. Z téj księgi właściciel każdego czasu przekonać się może, ile produkcya w każdym oddziale pracy kosztowała.

O najkorzystniejszém użyciu mierżwy.

(Ciąg dalszy.)

Uwagi p. Białkowskiego nad art. p. W. A. W. wywołały odpowiedź tegóż, która brzmi jak następuje:

Ile mnie ucieszyło — mówi p. W. A. W. — iż pierwszy mój art. „O najstósowniejszém użyciu nawozów" — wywołał na dwóch posiedzeniach Wydziału Przemysłowego, żywą rozprawę, tyle mnie następnie zasmuciło, iż poprzestano na tak niedokładnem rozwiązaniu rzuconego pytania: „Czy jest możność ułożenia płodozmianu, w którymby przy jednym ugorze, można wszystek nawóz użyć pod ozeminę?"

W pytaniu tém leży niejako przyznanie: że gdyby była możność, byłaby także korzyść z podobnego użycia. — Nikt na to pytanie bezpośrednio nie odpowiedział. Pan Białkowski z krytykował gruntownie i detalicznie koléj płodozmianu przezemnie w piérwszym artykule podaną, lecz powyższego podania wcale nie rozwiązał. Dowodzi on tylko: że zastósowanie rzuconego przezemnie pytania jest mylne, i krytykując mój artykuł, nie rozbiéra właściwéj kwestyi.

W moim artykule koléj płodozmianu jest rzeczą podrzędną, uboczną, stanowi małą jego cząstkę; gdyż koléj płodozmianu każdy sobie urządzić potrafi według swoich potrzeb i możności; głównym zaś przedmiotem onegóż jest twierdzenie: że najkorzystniejszém jest użycie nawozu pod ozimine.

Przeciwko temu wystąpiono z zarzutem: jakoby użycie mierżwy pod ozimine, mnożyło chwasty; a użycie jéj pod okopowe rośliny, takowe tępiło. Na poparcie użyteczności ostatniego postępowania, przytaczano iż takowe jest polecanem w szkole rolniczéj w Grignon i utrzymuje się we Francyi, w Belgii i w Anglii.

Najprzód potrzeba nam się odzwyczaić od tego ślepego zapatrywania się na rolnictwo we Francyi; w Belgii, w Anglii; prawidła bowiem tam przyjęte, nie mogą być dla nas ryczałtowo zastósowane. Ci, co je bezwzględnie przymują, zbyt lekce ważą ogromną różnicę, zachodzącą między wspomnionémi krajami a Polską, pod względem: 1 klimatu i jego wpływach; 2 składu ziemi; 3 przeszłości naszego gospodarstwa, a przeszłości tamtejszych gospodarstw, przynajmniéj od lat 40 w wysokim stopniu kultiwowanych; 4 obecnego stanu rolnictwa i nawozu. Istnienia tych różnic dowodzić nie potrzeba; dość wspomnieć: że zimno nie dochodzi do tego stopnia jak u nas; że, np. we Francyi ziemia wyraźnie obfituje w wapno. U nas dopiéro od lat 15 lepsze gospodarstwo zaprowadzono, i to dotychczas nie ogólnie; gdyż prawie nie ma gospodarstwa (oprócz kilkunastu wyjątków) żywiącego dostateczną liczbę inwentarza; zkąd pochodzi, iż wziąwszy 15 lat wstecz, tyle mierżwy, ile w Anglii lub Belgii przypada na jeden morg, u nas przypada na 7 morgów ziemi.

Z gruntownego ocenienia tych różnic wynika, żeśmy powinni utworzyć dla naszego kraju samodzielną teoryę gospodarstwa. Naśladownictwo w niczém wysoko nie doprowadza; zgłębianie i dociekanie własnym rozumem, na daleko wyższe wiedzie stanowisko. Dla tego, odwoływania się do przykładu gospodarstw zagranicznych (francuzkich, angielskich, belgijskich), jak do jakiéj wyroczni, uważam za niewłaściwe; będąc przecież dalekim od utrzymywania: iżbyśmy się już niczego nie mogli nauczyć od cudzoziemców, bieglejszych w rolnictwie i uczeńszych w umiejętnościach przyrodzonych.

Ta chęć szukania zasad, naszemu gospodarstwu właściwych, naprowadziła mnie na twierdzenie: że powinniśmy nawoz, czyli siły naszego gospodarstwa, obracać głównie bez ich rozdrobnienia na celny przedmiot naszego gospodarstwa, a tym jest i być na przyszłość nie przestannie ziarno; a przedewszystkiem, ozime. Polskiego gospodarstwa przeznaczeniem dawném było żywić Europę i jeszcze długo niém będzie; wszystkie przemysłowe zakłady, produkowanie na zagraniczne konsumcye inwentarza, zostanie dla naszego i następnego pokolenia pojedyńczą spekulacyą; mniéj więcéj chybną, w ogół przejść nie mogącą.

Nikt téj prawdy oczywistéj obalić nie zdoła, że nawóz w drugim roku pobytu swego w ziemi najwięcéj ciepła, najwięcéj siły rodzajnéj, nie pokalanéj, niczém nie wyczerpniętéj ziemi udziela. W następnym bowiem roku po wywiezieniu, będąc przykryty ziemią i roślinami, ulotnia się w wierzchnią warstwę, korzenie roślin mieszczącą; a nie będąc wzruszany żadną uprawą, nie jest wystawiony na wyciąganie powietrza.

Przeciwnie, przy roślinach okopowych, ustawicznie obradlanych, nakoniec podczas ich wykopywania, tyle razy jest przewracany i obnażony z ziemi, że traci na objętości i na sile; a po prostu mówiąc, trawi się.

Prawda że nasiona chwastów, znajdujące się w mierżwie, zanieczyszczają rolę; ale to tylko wtenczas, gdy się mierżwa wywozi pod letnie rośliny; np. pod groch, jęczmień, owies. Roślinom zaś ozimym, dla tego chwasty te nie szkodzą, że zwykle należą do roślin letnich, a następnie, zimy przebyć nie mogą; temi są np. łopucha (raphan, raphanistrum), kąkol (agrostema githago), wylup (cuscutea europea), wszystkie gatunki wyk, wyczek i t. d.

Wprawdzie częstokroć wiele się znajduje w ozimine kostrzewy, miotły, kąkolu, lecz zapewne rośliny te nie pochodzą z mierżwy świéżo wywiezionéj, ale raczéj powstają z ziemi, gdzie ich ziarno póty się ukrywa i nie wschodzi; póki stósowna pora nie pobudzi go do kiełkowania. Gdyby się bowiem w mierżwie mieściło, chwasty te, pędzone siłą mierżwy, wszystkie wschodzą przed zimą i jedne niszczy pług podczas orki ugórowanéj, a drugi mróz. Zarzut więc, jakoby z mierżwy pod ozimine wywożonéj chwast się rozmnażał, jest tylko pozorny. Nasiona o których mowa, znajdują się w ziemi, i tylko wtenczas mocno w oziminie roślinują, kiedy ta jest słaba, będąc sianą w roli, innemi płodami wypłonionéj. Na roli mocnéj, dobrze uprawianéj i nawozem użyznionéj, gdzie zwykle ozimina jest nader gęsta, tam chwastów nie ma.

Powtarzam więc, że tylko wywożenie mierżwy pod letnie rośliny, zanieczyszcza rolę chwastami. Tak np. miałem groch zupełnie czysty; połowę onegóż zasiałem na pszeniczysku, a drugą połowę na świéżym nawozie. Piérwszy po sprzęcie był zupełnie czysty, a ze świéżéj mierżwy na pół z czarną wyczką. Inną razą zasiałem groch zielony na wymarzłem rzepisku. Z 2 korcy wysiéwu, zebrałem 14 fur wielkich fornalskich, a omłotu miałem 32 korce. Nie był to więc groch na świéżéj mierżwie, a przecież wydał plon tak wielki.

Na pytanie: czy mozna znaleść koléj płodozmianu, w któréjby przy jednym ugorze można cały nawóz użyć pod ozimine, łatwo jest odpowiedzieć. Pytanie to podał sekretarz Wydziału przemysłowego Kassyna w Gostyniu; ale go referent posiedzenia w protokóle nie umieścił. Również nie zamieścił w protokóle: że podany przez niego jako wzór gospodarstwa, płodozmian w Grignon istniejący, członkowie Kassyna za wzór nie uznali; a szczególniéj dla téj przyczyny: że koniczyna przed siéwem pszenicy raz tylko może być sprzątaną, a lucerna na jeden rok na próżno jest siana; bo jak wiadomo na całym świecie, lucerny nikt na jeden rok nie sieje; gdyż siéw, pielenie i t. d. jest nadto kosztowne, ażeby w pierwszym roku nic nie sprzątnąć; bo lucerna w drugim roku jeszcze mały sprzęt wydaje; najznaczniejszy w trzecim i czwartym, aż do szóstego.

Żądaną koléj z jednym ugorem można tylokrotnie urządzić, iż każdemu zostawiony jeszcze może być wybór między rozmaitémi płodozmianami. No.

1. Ugor nawieziony mierżwą (rzep.)
2. Pszenica.
3. Jęczmień z czerwoną koniczyną.
4. Koniczyna.
5. Koniczyną; po piérwszém cięciu nawieziona mierżwą i uprawiona pod,
6. Pszenicę lub żyto.
7. Kartofle.
8. Groch.

Na gruntach zaś, gdzie się koniczyna czerwona nie rodzi.

1. Ugor wywieziony.
2. Żyto.
3. Kartofle.
4. Owies.
5. Zielona pasza na mierżwie: jako wyka, z owsem, tatarką i t. p. sporek.
6. Żyto.
7. Groch i jęczmień.

Pokazuje się przeto, że w piérwszéj kolei jedno nawet pole nie ugoruje w całości, ponieważ w niém jest rzep. Drugiéj kolei możnaby zarzucić: że nie łatwo jest wygnoić $^2/_7$ całego gruntu; ale do tego powinno się znajdować. Wszakże więcéjby jeszcze można przytoczyć tego rodzaju płodozmianów, do miejsca i okoliczności zastósowanych.

Dziwić się więc muszę, że wynalezienie żądanéj kolei mogło być uważane za niepodobieństwo; gdy tyle może być kolei z jednym ugorem i mierżwą pod ozimine, ile jest sposobów gospodarowania. Zresztą, spodziéwam się, iż dostatecznie odpowiedziałem na zarzut: mnożenia chwastów przez mierżwę wywożoną pod ozimine. Oby tylko przeciwnicy moi przekonać się zechcieli.

W. A. W.

Sól potrzebna dla krów, owiec i tuczników.

Doświadczony gospodarz tak w tym względzie pisze: Było to po Wielkiéjnocy, kiedym się chciał przekonać, czy sól skuteczna jest co do ilości mleka; a więc przestałem ją mym krowom dawać. Już na drugi dzień miałem mniéj mleka o 8 kwart, a na trzeci dzień nawet 12 mniéj. Natychmiast znowu kazałem krowom sól dawać, i to zaraz na drugi dzień mi mleka znacznie przybyło.

Lecz ile trzeba soli dawać? Krowom dosyć jest 4 łóty codziennie; dla owiec to łót na 8 sztuk wystarcza. Tyle dawać zimą, a latem to i połowa dosyć. Więcéj nie dawać, bo rozwolnienie sprawia.

Kiedy trzeba sól dawać? Wtenczas, kiedy pasza jest niepożywna, albo kiedy siano jest zepsute, albo kiedy chodzą, na mokre i kwaśne pastwiska, a na koniec kiedy przy wilgotném i zimném powietrzu są na pastwisku.

Jak sól trzeba dawać? Albo się nią posypuje pasza, albo w wodzie się rozpuszcza do zwilżenia paszy.

U tuczników to już pewna reguła, że ile funtów soli spasiesz, tyle funtów ci słoniny przybędzie. — I to jest rzecz bardzo naturalna. Tucznikom daje się paszę sytą, a zatém ciężką do strawienia. Przez sól przychodzimy w pomoc trawieniu, i dla tego wtenczas przybywa więcéj mięsa i tłuszczu. — Podobnie i u krów; bo krowa tylko wtenczas może dać dużo mleka, jeżeli wiele pije. Sól zaś sprawia pragnienie, po soli przeto krowa dużo pije, a tymczasem dużo daje mleka. — U owiec sól téż przyczynia się do lepszego utrzymania mięsa, a czém owca lepiéj jest utrzymana, tém więcéj wydaje wełny, a ztąd dowód oczywisty, że sól przyczynia się także do wydawania więcéj wełny.

Ztąd to wynika, że każdy dobry gospodarz powinien dawać sól bydłu, owcom i tucznikom. I dają téż. Lecz to dziwna, że chłopi wcale jéj

swemu inwentarzowi nie dają. Bo sól nie tylko że się przyczynia do lepszego utrzymania inwentarza, ale jest i lekarstwem na różne choroby, osobliwie na zapalenie i zgniliznę.

Jak sól trzeba dawać? Koniom i owcom dają zwykle sól kamienną do lizania krowom i tucznikom sól miałką i czerwoną.

O wodzie do pojenia zwierząt domowych, w ogólności; w szczególności o ich pojeniu.

Woda do pojenia zwierząt domowych używana, jest nader różna pod względem smaku, woni i zdrowia. Różnica ta jest skutkiem jéj składowych części; a te pochodzą z ziemi przez które płynie, lub na któréj stoi.

Woda dobra i zdrowa do picia niepowinna mieć żadnego smaku ani woni, ma być czysta, jasna, miękka, orzeźwiająca. Taka woda płynie zwykle po powierzchni kuli ziemskiéj, lub w najbliższych jéj warstwach i tworzy źródła strumienie, rzeki, stawy i jeziora.

Wody te są najzdrowsze dla zwierząt, ponieważ zwykle mało zawierają ciał obcych, a mianowicie soli; powtóre, ponieważ będąc ciągle w styczności z powietrzem, łączą się z nim, i têm zdrowszemi stają. Ale że i one różnią się między sobą, przeto opiszemy je tutaj wkrótce.

Wody źródlane różnią się między sobą, podług gatunku ziemi przez który płyną. Najczystsze wypływają z gruntu piasczystego; mniéj są dobre które przez warstwę gliny przepływają; przechodzące zaś przez grunta wapienne, lub gips zawierają zwykle bardzo wiele kwasu węglowego połączonego z wapnem i siarką. Podczas gotowania ulotnia się kwas węglowy, w postaci gazu, a wapno usiada na spodzie. (Gotując w téj wodzie groch, wtedy części wapienne osadzają się na jego łupinie i utrudzają rozmięknienie.

Woda strumienna. Co się wyżéj powiedziało, odnosi się także do wody strumieniem płynącéj, z tą przecież różnicą, iż ta będąc ciągle w styczności z powietrzem atmosferycznêm, napawa się niem, przez co wiele się już polepsza. W ogólności, najlepsza jest woda która płynie po gruncie piasczystym, a im jest głębszą i szybciéj nurtuje, têm lepiéj, ponieważ przez to oswobodza się z części ziemnych.

Woda rzeczna powstaje z połączenia wielu strumieni i z wody deszczowéj. W ogólności jest ona wolniejszą jeszcze od obcych ciał, aniżeli strumienie, z przyczyny mocniejszego ruchu i większéj powierzchni jaką na działanie powietrza wystawia. Jednakże, dobroć jéj wiele zależy od miejscowości, tj. od gatunku ziemi koryta którym płynie. od bliskości miasta wielkiego, gdzie różne nieczystości do niéj spływają, od jakości i ilości roślin wodnych itp.

Woda stawowa jest w ogólności miękka i dobra do pojenia, jeżeli stawy są obszerne, głębokie jeżeli mają znaczny odpływ i dopływ wody deszczowéj, a mało w nich się mieści roślin. Przeciwnie zaś stawy płytkie zaszlamione, zarosłe w których woda mało się odmienia, są mniéj więcéj do pojenia zwierząt niezdatne, zawierając wiele części zgniłych roślinnych i zwierzęcych, w tym stanie zbliża się ona do wody bagnistéj, która częstokroć główną bywa przyczyną chorób zwierząt nią pojonych. Większe lub mniejsze zepsucie téj wody, poznaje się po mocniejszéj lub słabszéj woni, do jaj zgniłych podobnéj, jest to wodoród węglowy który jéj téj woni udziela.

Inaczéj się rzecz ma z wodami, które przez różne wastwy ciał rozpuszczalnych, w pewnéj głębokości ziemi sącząc, nasycają się nimi i tworzą wodozbiory stojącéj wody, jakie często w pewnéj głębokości ziemi natrafiamy. Do liczby tych należy większa część studzien zwyczajnych.

Woda więc studzienna tylko wrzadkich przypadkach jest zdatną do pojenia zwierząt. Jeżeli bowiem posiada wiele soli, częstokroć wywierają one na nich zdrowie wpływ nader szkodliwy; a nawet może się stać zarodem niebezpiecznych chorób: Najszkodliwszemi zaś są wapniany:

W ogólności, wody studzienne zawierają mniéj więcéj siarczanu wapna (gipsu) i węglanu wapna (kredy.)

O ilości tych ciał w wodzie obecnych, tylko przez jéj rozbiór chemiczny, możemy się przekonać; pomijamy go tu, jako przedmiot mniéj ogólnie znany. Natomiast wskażemy proste i łatwe sposoby przekonania się o obecności wapnianów bez dochodzenia w jakiéj ilości się znajdują.

Jeżeli za dodaniem nieco szczawianu potażu czystą wodą roztworzonego, woda staje się mętną i biały proszek na spodzie osadza, dowodzi to iż zawiéra węglan wapna. Im zaś jest mętniejszą i więcéj ma osad,y tym w większéj posiada go ilości. Woda miękka, dobra do picia, za dodaniem rzeczonego ciała, albo w cale niezmienia koloru i przezroczystości, lub bardzo mało.

Jeżeli roztwór solanu baryty mąci wodę, wskazuje to obecność gipsu i innych siarczanów.

Jeżeli kilka kropel kwasu saletrowego dymiącego wpuszczonych do szklanki wody, zmąci ją, dowodzi to obecność wodorodu węglowego czyli powietrza bagnistego. Taka woda jest ze wszystkich najniezdrowszą dla zwierząt.

Kocham cię.

„Wieś stworzył Bóg, miasto zrobili ludzie.“

(„Dz. Pozn.“) *J. I. Kraszewski.*

Kocham cię, wiosko droga,
Z niebem twem jasnêm, czystêm,
Z sercem pełnêm Boga,
Gwiazdami promienistêm,
Ze świętemi matkami,
Co dają mi sokoły,
Z kochanemi dziatkami,
Co patrzą jak anioły.

Kocham cię, wiosko droga,
Z jesiennêm niebem mglistêm,
Po za mgłą słońce Boga,
Poświeca sercem czystêm;
Wnet wyjdzie w całéj pełni,
Spojrzy z końca w początek,
I żywot uzupełni,
Nadziei i pamiątek.

Kocham cię, wiosko droga,
Jak kocham niebo własne,
Jak kocham Syna Bożego,
Jak dusze kocham jasne,
Jak Ojców świętych wiarę,
Jak miłość i nadzieje,
Jak dzieje nasze stare,
Jak Ducha, co w krąg wieje.

Kocham cię, wiosko droga,
Z łanami twego żyta,
Ty nie jesteś uboga,
Sam Stwórca w tobie czyta,
I żywe pisze głoski,
Z nich wsch dzi i rozkwita,
Duch Polski, płomień Boski,
Myśl nigdy nie spożyta.

Kocham cię, wiosko droga,
Z drzewami twoich lasów,
Z szumami wichrów Boga,
Z chwilami niewywczasów,
Z burzami i gromami,
Z mrozem, skwarem, upałem,
Z łąkami i wodami,
Kocham cię sercem całêm!

Kocham cię, wiosko droga,
Z twêm życiem, co tak świeci,
Z ludem, co kocha Boga,
Ze sercem dzielnych kmieci,
Z zielem i bławatkami,
I z bydełka porykiem,
Z chmurami i tęczami,
Z skowronkiem i strumykiem.

Kocham cię, wiosko jasna,
Z tabunem dzielnych koni,
Gdzie ryta jest myśl własna
Krwią Orła i Pogoni,
Kocham cię sercem całêm,
O wiosko moja droga,
Świętym cię kocham szałem,
— Ty dziełem jesteś Boga.

Przegląd rolniczy.

Bytom. Zgromadzenie w **Bytomiu** odbyło się w niedzielę na sali p. Krügera. Cały przebieg sprawy zdaje się na niczêm się skończył, gdyż głównie p. Huene chodzi, aby się zapisywali gospodarze na pisma gospodarcze niemieckie lub polskie. Kto zaś chce osiągnąć pożyczkę ma ogłoszenie przesłać do tego pisma!? Ponieważ p. Huene już od kilku miesięcy jeździ po Szląsku, pytamy się, kto dotychczas za pośrednictwem owego mniemanego „związku włościan“, otrzymał pożyczkę? — Prosimy nam wskazać choć jednę osobę — kto doznał pomocy — kto usłyszał choćby kilka zdań pouczających o gospodarstwie, rolnictwie, w ogóle o têm, co nas dolega, i czego się co dzień dotykamy. — Pan Huene mówił po niemiecku, do polskiego ludu! nikt go nie zrozumiał, i nie wie nawet, o co chodziło, jestto nawet śmiesznem. — Takiego przewodnika tu wcale nie potrzeba, bo tu lud polski. Ludność polska nie potrzebuje nauki gospodarczéj niemieckiéj, któréj nie rozumie, ona ma przewodników swego języka, a jeżeli kto tyle już nie posiada ambicyi własnéj, to już bardzo źle. — Oprócz p. Huene, mówił także jakiś ksiądz, podobno z Król. Huty, oświadczył on, że na gospodarstwie wcale się nie zna, a więc dla czego się zabiera do rzeczy, o których nie ma pojęcia, przecież kowal nie uszyje bótów, tylko szewc. — Odczekajmy tylko jeszcze, a przekonamy się o słowach prawdy, które dla przestrogi zawsze „Postęp Rolniczy“ wam podawał i podawać będzie.

— **Dochody** kolei oleśnicko-gnieźnieńskiéj wynosiły w miesiącu grudniu 1881 r., w ogóle 102,426 Mrk., w tymże miesiącu 1880 r. 84,136 a więc w pierwszym więcéj o 18,890 Mrk., a od początku 1881 r. w porównaniu do 1880 r. 95,019 Mrk. więcéj.

— **Jak najnowsze** dzienniki donoszą ma rząd przedłożyć już w przyszłym etacie monarchii projekt powiększenia liczby losów loteryjnych o 50 lub 60,000 a nadto za przykładem Saksonii mają być w przyszłości sprzedawane przez kolekcye rządowe małe udziały po $^{1}/_{5}$ i $^{1}/_{10}$ całego losu.

— Donoszą, że w kopalni Pawła „Paulus-Grube“, która jest własnością hr. Schaffgotscha, płaca robotników została powiększoną o 5 procent, z czego naturalnie robotnicy niemało się cieszą. Dla dobra naszych robotników górnoszląskich byłoby pożądanêm, aby za tym przykładem poszły i inne kopalnie i huty górnoszląskie.

— **Zima**, która do téj chwili nie pojawiała się u nas; „siedzi, jak mówi berliński „Fremdenblatt,“ w Madrycie.“ Stolica Hiszpanii cieszy się w tym roku zimą jakiéj nie pamięta i podczas świąt Bożego Narodzenia nie tylko wyborną miała sannę, ale nawet ślizgawkę na sadzawkach w parku królewskim, z któréj korzystał cały wielki świat Madrytu.

— **Projekt** podwyższenia podatku od psów, ma być przedłożonym sejmowi. Podatek od psów ma w przyszłości wynosić w Berlinie 15 marek rocznie a w innych miastach Prus stósunkowo do ich ludności i nieco mniéj.

— **Pensye** urzędników administracyjnych nie mają być jeszcze podwyższone w roku bieżącym.

— **Na dzień** 17-go maja r. b. przypada zupełne zaćmienie słońca, które i w naszéj okolicy będzie można widzieć. Zaćmienie to trwać będzie 5 godzin, a rozpocznie się o 5-éj godzinie z rana, o 8 godzinie dojdzie do punktu kulminacyjnego, a skończy się o godzinie 10-éj, tak, że z godziną tą dopiero dzień jasny nastanie.

— **Towarzystwa** kolei „górnoszląskiéj“ nadeszła koncesya do wybudowania i urządzenia kolei z Orzesza do Żorów. Ukończenie téj pracy musi nastąpić w 2 latach.

☐ **Racibórz.** W tutejszym powiecie w szkołach industryjnych jako to: w Nendzy, Kuźni, W. Gorzycach itd., na cel pomocy ma być każdéj udzielono 60 marek, z zasobów jakie są jeszcze do dyspozycyi.

§ **Opole.** Tutejszy prezydent regencyjny hr. v. Zedlitz-Trützchler wydał rozporządzenie, aby gdy zaraza bydła w dolnéj Austryi i Węgrzech całkiem ustała a w Galicyi się zmniejsza, wolniéjszy był przewóz i transport.

Przecięciowe ceny targowe miasta naszego z miesiąca stycznia. Płacono za 100 kilogram.:

Pszenicy . .	20.50 ℳ.	Fasolów .	21.00 ℳ.
Żyta . . .	16.00 „	Soczewicy .	39.00 „
Jęczmienia .	15.50 „	Ziemniaków	3.50 „
Owsa . . .	13.50 „	Słomy . .	5,00 „
Grochu . .	21,00 „	Siana . .	6,50 „

Płacono za kilogram (2 funty) mięsa:

Wołowiny . .	1,00 M.	Skopowiny .	1.00 M.
Wieprzowiny .	1,00 „	Słoniny .	2,00 „
Cielęciny . .	1,20 „	Masła . .	2,10 „

Za kopę jaj płacono 3,75 ℳ.

Poznań. Wedle zestawienia tego roku Polacy wykupili od Polaków 35,038 mórg; Polacy

wykupili od Niemców 16,438 mórg; Niemcy wykupili od Polaków 89,580 mórg. Ubytek więc ziemi polskiéj w W. Ks. Poznańskiem w roku 1881 wynosi 73,142 mórg.

Jest to straszna liczba, bo jeszcze żaden rok nie wywłaszczył nas z tylu własności ziemskich.

Od roku 1878 tak się przedstawia strata nasza w W. Ks. Poznańskiem:

w roku 1878 ubyło nam 37,756 m.
w roku 1879 ubyło nam 7,226 m.
w roku 1880 ubyło nam 8,897 m.
w roku 1881 ubyło nam 73,142 m.
Razem w 4 ostatnich latach 127,031 m.

— **Złotej monety** we wszystkich krajach cywilizowanych ziemi, jest jak obliczył prof. Soetbeer w wydanem niedawno obszernem dziele p. t. „Z statystyki kruszców szlachetnych“ na okrągłą sume 12 miliardów m. Wskutek zużycia, t. j. obtarcia się monet w obiegu strata w czystem złocie wynosi rocznie 800 kilogramów. Ilość czystego złota, jakie znajduje się dziś w obiegu w formie monet, oblicza prof. Soetbeer na 4,690,000 kilogramów; do celów zaś przemysłowych służy zapas złota w ilości 2,100,000 kilogramów, wartości około 5,800 milionów m. Produkcya złota w ostatnich 50 latach wynosiła ogółem 6,350,000 kilogramów, a monet złotych przybyło w tym czasie w obieg na sumę 10.890 milionów m. Jeszcze przed 50 laty znajdowało się w obiegu monet srebrnych wagi 46 milionów kilo., w wartości 2,880 milionów m., dziś zaś wynosi zapas srebra menniczego 467 milionów kilogramów wartości 8,406 milionów mrk. W ciągu tego czasu strata w obtartem lub przypadkowo zagubionem złocie wynosiła 75 milionów m., a w srebrze 530 milionów m.

* **Mróz** dochodził w ostatnich dniach w głębi Rosyi do — 32°, w Tomsku do — 36°, a w Nikołajewsku nad Amurem do — 41°. W środkowéj Europie natomiast panuje już parę tygodni łagodne stosunkowo powietrze.

* **Nafta** powodem utraty mowy. „Panonia“, donosi z Koszyc o nadzwyczajnym zdarzeniu: W zeszły piątek zawezwany został dr. Vondraczek do portyera Terna, którego rodzina nagle zaniemiała. Gdy lekarz wszedł do pokoju, wszyscy siedzieli przy wieczerzy całkiem oczadzeni. Lampa naftowa dymiąca ciągle, słabo tylko oświetlała pokój zapełniony czadem. Natychmiast lekarz wpuścić kazał świeże powietrze, które zbawiennie oddziałało na oczadzonych, lecz nikt z nich nie mógł przemówić i tylko porozumiewali się znakami. Nazajutrz chorzy znacznie mieli się lepiéj, lecz nie odzyskali mowy.

* **Na całym** świecie wychodzi 33,274 pism i gazet w 10,592 milionów egzemplarzy. — Z tych przypada na Europę 19,557; na Amerykę-Północną 12,400; Azyą 776, Południową-Amerykę 600, Australią 661, Afrykę 132. Z pism tych w języku angielskim 16,500; w niemieckim 7,800, we francuzkim 3,850, w hiszpańskim 1,600. — Ile pism w polskim wychodzi języku, źródło to nie podaje, sądzimy wszelako, że nie pomylimy się wielce, przyjmując liczbę około 150.

* **Projektowana kolej.** Spółka berlińskich bankierów zamyśla wybudować drugorzędną kolej z Głogowa przez Przemysłowo, Bolesław, Lwów, Löhn do Jeleniej-Góry (w Galicyi).

* **Główna fabryka kart w Petersburgu** wyrabia dziennie 2,000 tuzinów talii, czyli 24,000 talii, tak że licząc rocznie 300 dni roboczych, roczna produkcya kart wynosi 7,200,000.

* **Wojna przeciw wróblom.** Rząd południowej Australii nałożył, jak pisze „Times“, nagrodę 6 denarów za każdy tuzin głów wróblich. Ptak ten, którego przed laty kilku starano się tak usilnie zaaklimatyzować, a przybycie jego do Australii witano z takim zapałem, przeznaczony jest teraz na zagładę. Kilka par bowiem, które sprowadzono, zaczęły się mnożyć w takiej progresyi, że rolnicy wnoszą zażalenia do rządu z powodu ogromnej szkody, jaką im ptactwo to w zbożu i w owocach wyrządza. Naoczny świadek twierdzi, że wróble zjadły w 10 dniach półtorej tony winogron. Inny skarżył się, że trzy razy siał groch i za każdym razem wróble mu go zjadły. Płodność wróbli jest w Australii zadziwiającą. Kilka wróbli w roku następnym rozmnażają się w tysiące i wszelkie środki zagłady ich okazują się dotąd niedostateczne

Ceny targowe w Bytomiu dnia 13 stycznia 1882.

		TOWAR piękny		średni		posled.	
Pszenica	100 kilogr.	21	30	19	20	17	20
Żyto	„ „	20	10	19	30	18	70
Jęczmień	„ „	16	—	15	—	14	60
Owies	„ „	16	20	15	—	14	—
Groch wrzący	„ „	18	—	17	—	16	60
Groch na paszę	„ „	16	30	13	50	15	—
Kartofle	„ „	—	—	—	—	—	—
Łubin żółty	„ „	10	60	9	60	9	—
Łubin niebieski	„ „	9	50	9	—	8	40
Rzepik zimowy	„ „	—	—	—	—	—	—
Rzep zimowy	„ „	—	—	—	—	—	—
Wyka	„ „	15	—	14	50	14	—

Ceny wrocławskie.

Płacono za 100 kilogramów — $2^1/_2$ szefla — 80

	ciężki marek	średni marek	lekki towar marek
Pszenica biała	21.50—20.90	19.80—19.10	18.20—17 20
„ żółta	20.50—20.20	19.40—18.90	17.70—16.70
Żyto	20.20—19.90	19.40—18.90	18.60—18.20
Jęczmień	16.50—16.00	15.30—14.70	14.——13.20
Owies	15.40—15 10	14.50—14.—	13 60—13.20
Groch	20 30—19.50	19.——18 50	18.——17.—

Giełda. Poznań, 13 stycznia.

Listy zast. Pozn. nowe za 100	4	100—	pł.
Listy rent. Poznań.	5	100—	pł.
Listy zast. Król. Polsk. III em.	4	—, —	pł.
dto nowe	5	65, 75	pł.
Listy likwidac. —	4	57, 25	pł.
Kwilecki otocki i Sp.	4	—, —	pł.
Lujdory sztuka po	—	9, 56	pł.
Suwereny — —	—	—, —	pł.
Napoleony — —	—	16, 24	pł.
Dolary — —	—	20,5	pł.
Za austryackich florenów 100	—	40, 80	pł.
Za rubli rosyjskich 100	—	30,17	pł.

Nakładca Stanisław Przybieszewski w Bytomiu (Beuthen O.-S.) Druk „Gazety Górnoszląskiéj“ w Bytomiu (Beuthen O.-S.)